

Prosjektoppgave

Pasienter ved en akuttgeriatriisk sengepost

Ullevål Universitetssykehus 2009

Stud. med. Kristin Wathne Løkke



2011

Akuttgeriatriisk sengepost, Ullevål Universitetssykehus, 2009

Sammendrag

Geriatrisk avdeling UUS har siden 2008 hatt en egen *akuttgeriatriisk sengepost*, organisert som seksjon i avdelingen. Her følger en deskriptiv analyse av det akuttgeriatriiske pasientbelegget ved Ullevål Universitetssykehus, basert på pasientdata fra en rutinemessig skjemaregistrering gjennom året 2009. Pasientregistreringen har blitt videreført også etter 2009. Skjemaene er samlet i et *akuttgeriatriisk register*, som skal brukes av Geriatrisk avdeling til klinisk kvalitetssikring og forskning.

For at akuttgeriatriisk sengepost skal tilbys de pasientene som har mest mulig nytte av tilbudet, prioriteres pasienter over 70 år som blir innlagt med *akutt funksjonssvikt*, eller med en *akutt somatisk sykdom* i tillegg til en kompleks medisinsk eller sosial situasjon. Det skal ikke foreligge et åpenbart behov for behandlinger i sykehusets *andre* organavdelinger, og behandlingen på akuttgeriatriisk avdeling skal kunne tilbys pasienten raskt.

Eldre står for en tredjedel av alle innleggelser i norske sykehus, og disse pasientene er ofte belastet med høye nivåer av kroniske sykdommer. Polyfarmasi og svekkede homeostatiske funksjoner gir tilleggsutfordringer med tanke på medikamentelle bivirkninger og interaksjoner, og akutt funksjonssvikt er en ikke sjelden årsak til innleggelse hos den eldre pasientgruppen. Det er viktig med en systematisk tilnærming til de akuttgeriatriiske pasientene, som ofte er preget av atypiske symptomer og et komplekst medisinsk bilde.

Store ulikheter hva helse angår fordrer et spesialtilpasset behandlingsregime, der fysiologisk og funksjonell status, og ikke nødvendigvis alder, er retningsgivende for valg av terapeutisk metode og tilrettelegging. *Tverrfaglig samarbeid* på tvers av avdelingene er viktig for å få til et optimalt resultat for pasienten, noe som også gjenspeiles i denne rapporten. Akuttgeriatriisk sengepost er naturligvis opptatt av å kvalitetssikre pasientene under oppholdet, men har en særskilt fokus på å maksimere livskvaliteten for pasienten i tiden *etter* utskrivning.

406 pasienter ble innbefattet i analysen, hvorav to av tre var kvinner. Innleggelsesårsak, kroniske sykdommer, medikamentforbruk, og sosial situasjon i forhold til boforhold og daglig assistanse, ble registrert, i tillegg til kvantitativ informasjon i henhold til standardiserte skåringsverktøy:

Seks av ti pasienter bodde alene, og fire av fem var over 80 år.

Hver tredje hadde fall eller mobilitetsvansker som innleggelsesgrunn. Like hyppig var slapphet eller redusert allmenntilstand årsaken til innleggelsen.

Ved innkommst brukte én av tre diuretika, antitrombotika, betablokkere og/eller ACE-hemmere. Dette understøttes av at hver tredje hadde kjent hypertensjon, mens prevalensen av de store gruppene av hjerte- og karsykdom var oppunder 20 prosent i materialet fra 2009.

Hyponatremi forekom hos nesten annenhver pasient, og tilsvarende hyppighet fant man for anemi. Hver tredje hadde leukocytose, en prevalens som også gjaldt for hypoalbuminemi.

En av tre hadde indikasjon på nyresvikt, mens 15 prosent hadde så lave kreatininverdier at det kunne tyde på liten muskelmasse.

Undervekt, dvs. en kroppsmasseindeks < 20 , forekom hos hver tredje pasient på akuttgeriatrisk sengepost.

To av tre hadde mistenkt kognitiv svikt, med en IQCODE $> 3,44$. Halvparten hadde et skår $> 4,0$, som tilsier en klar kognitiv forverring siste ti år. 23 prosent av pasientene utskrevet fra avdelingen hadde demens, hvor 8 prosent av disse fikk diagnosen påvist i løpet av oppholdet på akuttgeriatrisk sengepost.

Ved utskrivning hadde bare én av fire fått tilbake evnen til å være selvhjulpen, noe som utgjorde en reduksjon på 13 prosent i forhold til pasientenes premorbide nivå (Barthel ADL-indeks 19-20). Gruppen som hadde en ADL-indeks på 0-10, dvs. hadde behov for *mye* hjelp i det daglige, ble derimot fordoblet etter utskrivning.

To av fem ble skrevet ut til korttidsplass i sykehjem, og tilsvarende antall pasienter ble etter oppholdet på avdelingen sendt direkte til hjemmet.

Bakgrunn

Dagens situasjon:

Levealderen i Norge er blant de høyeste i verden og øker fortsatt. Levealderen til menn var 71 år i 1970 og vel 78,2 år i 2007. Kvinner har økt levealderen fra vel 77 år til 82,7 år i samme periode. Eldre står for nær en tredjedel av alle innleggelser i norske sykehus (1).

Befolkningen som lever lenge er belastet med høye nivåer av kroniske sykdommer. Åtte av ti har minst én og annenhver har minst to kroniske sykdommer. Det er en stor sammenheng mellom tilstedeværelse av geriatriiske syndromer (kognitiv svikt, fall, inkontinensproblemer, syns- eller hørselssvekkelse, lav kroppsmasseindeks, svimmelhet) og vanskeligheter med å klare seg selv i det daglige. Redusert funksjonsevne i forbindelse med daglig aktivitet er assosiert med økt risiko for fall, depresjon, institusjonalisering og død. Prevalensen av demens øker med alderen, med estimater mellom 20 og 50 prosent etter fylte 85 år (2).

Årlig faller ca. 30 prosent av ikke-institusjonaliserte eldre over 65 år. Halvparten av dem faller to eller flere ganger. Fallinsidens per år er 50 prosent for pasienter over 80 år. Fem prosent av disse fallene ender i brudd eller hospitalisering. Faktorer som bidrar til fall er aldersrelaterte posturale endringer, redusert syn, kognitiv svikt, medikamenter, sykdommer som affiserer muskler og koordinasjon, og miljømessige faktorer (2). De skandinaviske landene, og da spesielt i Oslo, har den høyest rapporterte insidensen av hoftefrakturer i verden (3). I 2006 behandlet UUS 160 pasienter med trokanterfrakturer og 148 med lårhalsfrakturer, hvorav 90 prosent var relatert til fall. Disse er assosiert med høy mortalitet (4).

Akutt forvirring eller delirium er en meget vanlig komplikasjon til hoftebrudd hos eldre og ved akutt sykdom hos eldre generelt. En spansk randomisert studie har evaluert effekten av å bruke spesialiserte geriatriiske team i ortopedisk avdeling i forbindelse med hoftebrudd. Resultatene viste en tydelig effekt når det gjaldt postoperative komplikasjoner, spesielt reduksjon i delirium (34% vs. 44%) og trykksår (5% vs 17%). Det fremkom også en grensesignifikant bedring i ett års overlevelse (81% vs 75%) (6).

Ca. 15 prosent av eldre polikliniske pasienter og halvparten av de hospitaliserte er utilstrekkelig ernært. Til tross for en klar sammenheng mellom underernæring og økt morbiditet og mortalitet, er det ingen gode validerte laboratorie-screeninger for dette. Eldre er sårbare, og et ufrivillig vekttap på 10 prosent eller mer i løpet av under ett år burde være gjenstand for videre utredning i forhold til blant annet underernæring, mulige medikamentelle eller medikamentrelaterte årsaker, tannstatus, daglig funksjon i forhold til matlaging, matinntak og appetitt, undersøke svelgeevne og eventuelle tidligere restriksjoner i forhold til næringsinntak (2).

Problemer relatert til medikamentinntak er vanlig blant eldre. Spesielt gjelder dette antikolinergika, psykofarmaka og kardiovaskulære medikamenter. Eldre mennesker er ofte mer sensitive for virkningen av en gitt plasmakonsentrasjon, og mange medikamenter vil elimineres langsommere på grunn av langsommere metabolske prosesser. I tillegg øker polyfarmasi betraktelig risikoen for interaksjoner. Det kan dreie seg både om summasjonsvirkning, potenserende virkning og antagonistisk virkning. Alderen virker ikke bare inn på hastigheten av de metabolske prosessene i leveren, men også ved å redusere den fraksjon av kroppens totale medikamentinnhold som passerer leveren per tidsenhet. Det skyldes blant annet at medikamentet ved høyere alder får et større distribusjonsvolum, det vil si at en mindre del av den totale medikamentmengde befinner seg i plasma (5). Disse endrede

farmakokinetiske og farmakodynamiske virkningene hos eldre er ofte årsak til hospitalisering og morbiditet (2).

Med den økende andelen eldre i befolkningen og den høye prevalensen av kroniske helseproblemer som følger med, blir evidensbaserte intervensjoner for å håndtere disse utfordringene av økende viktighet. Man skal sikre de eldre et kvantitativt og kvalitativt optimalt liv, og det er store individuelle forskjeller blant eldre mennesker i forhold til deres fysiologiske og funksjonelle status. Disse ulikhetene hva helse angår fordrer et individuelt tilpasset behandlingsregime, både preventivt og terapeutisk. Alder alene kan ikke fungere som determinant for intervensjoner, og alle behandlinger bør ha som mål å maksimere livskvalitet (2).

At geriatrik behandling er dokumentert effektiv for skrøpelige og gamle pasienter, er dokumentert i en studie i regi av Ingvild Saltvedt (7), hvor akuttmedisinske pasienter over 75 år i Trondheim ble randomisert til indremedisinsk- og geriatrik avdeling. Geriatrik avdeling viste en klar reduksjon i tidligdødelighet i forhold til indremedisinsk avdeling, en trend som også viste seg etter 12 måneder. Dette skyldtes trolig den systematiske tilnærming til eldre skrøpelige pasienter, med et komplekst medisinsk bilde og atypiske symptomer. Korrekt diagnostisering, behandling av alle relevante sykdommer, fokus på å hindre komplikasjoner og ytterligere funksjonsnedsettelse, var alle viktige aspekter som kan ha bidratt til disse resultatene. Det er viktig å kvalitetssikre de geriatrike pasientene også *etter* utskrivning. Som en del av den videre oppfølgingen ble det i geriatrik avdeling arrangert tverrfaglige møter, for å sikre alle nødvendige tiltak for den aktuelle pasient. Dette møtet kunne inkludere pasienten selv, pårørende, representanter fra hjemmehjelpen eller annet hjelpeapparat, i tillegg til representanter fra geriatrik avdeling.

Akuttgeriatrik sengepost:

Ullevål Universitetssykehus etablerte våren 2008 en *akuttgeriatrik sengepost*, som er organisert som seksjon i Geriatrik avdeling. I perioden 14.12.2008-09.11.2009 ble det utført en rutinemessig registrering av grunnleggende pasientdata ved seksjonen. Her følger en deskriptiv analyse av disse pasientdataene, som dermed reflekterer det akuttgeriatrike pasientbelegget på UUS i 2009. Til tross for at det her er en begrenset periode som beskrives, registreres pasienter innlagt ved akuttgeriatrik sengepost forløpende også etter denne perioden.

Akuttgeriatrik register har to hovedformål:

1. **Klinisk kvalitetssikringsformål:** Ved å registrere kliniske nøkkelvariabler, behandlingsdata og behandlingsresultater på alle pasientene, åpnes muligheten for å måle kvalitet på og resultat av behandling kontinuerlig. I tillegg gir dette anledning til å justere statistikk over behandlingsresultater for sammensetningen av pasientgruppen med tanke på prognostiske faktorer.
2. **Forskningsformål:** Registeret planlegges brukt i ulike forskningsprosjekter, blant annet for å finne prognostiske faktorer og for å evaluere hvorvidt resultatene av publiserte randomiserte studier lar seg reprodusere i den kliniske hverdag. Dette kan da gjøres uten de ekstra ressursene og den ekstra oppmerksomheten som følger med en stor eksperimentell studie. Hensikten med registeret er videre å undersøke effekten av behandling i en akuttgeriatrik sengepost, hvilke symptomer og sykdommer pasienter i en slik sengepost har, og hvordan disse utvikler seg over tid. Forskning kan utføres av

leger, sykepleiere, ergoterapeuter, fysioterapeuter og sosionomer tilknyttet akuttgeriatrisk sengepost.

Det geriatriske tilbudet ved Ullevål Universitetssykehus skal først og fremst tilbys pasienter som har størst mulig nytte av det. Tverrfaglig geriatrisk behandling er mest effektiv hvis den tilbys kort tid etter innleggelse. Følgende pasientgrupper skal prioriteres for overflytting til *akuttgeriatrisk sengepost*:

- Pasienter over 70 år som innkommer med akutt funksjonssvikt, noe som innebærer at det i løpet av siste to uker forut for innleggelsen har inntruffet en sikker *forverring* av
 - kognitiv funksjon (delirium/akutt forvirring),
 - gangfunksjon/balanse (nyoppstått eller forverret falltendens), og/eller
 - inntak av væske eller næring
- Pasienter over 70 år som innkommer til Akuttmottaket med akutt somatisk sykdom *kombinert* med minst én av følgende:
 - to eller flere kroniske sykdommer
 - syv eller flere faste legemidler (unntatt lokalvirkende kremer, øyedråper etc.)
 - kliniske tegn på ernæringssvikt
 - kliniske tegn på alvorlig depresjon
 - demens som ikke tidligere er utredet
 - manglende/sviktende sosialt nettverk

For begge kategoriene skal det *ikke* foreligge et åpenbart behov for behandling i en av sykehusets organavdelinger.

Materiale og metode

Dette er en *deskriptiv studie*. Den er basert på en sammenfatning av pasientdata fra totalt 406 pasienter som over en periode på 12 måneder er blitt lagt inn på akuttgeriatrisk sengepost på Ullevål Universitetssykehus.

Viktigheten av et tverrfaglig samarbeid er ivaretatt, og de ulike faggruppene har egne definerte ansvarsoppgaver når det gjelder registrering av data. Ved utreise fra akuttgeriatrisk sengepost blir skjemaet scannet for elektronisk lagring ved sykehusets forskningsserver, og deretter makulert.

Styringsgruppen for det akuttgeriatriske registeret består av avdelingsoverlege, seksjonsoverlege, seksjonsleder og sykepleier fra akuttgeriatrisk sengepost, samt ergoterapeut, fysioterapeut og sosionom fra Avdelingen for fellesfunksjoner. Styringsgruppen ledes av forskningsansvarlig ved Geriatrisk avdeling.

Akuttgeriatrisk register krever aktivt samtykke. For enkelte pasienter med begrenset samtykkekompetanse blant annet på grunn av demens, kan pårørendes samtykke brukes i tillegg til eller istedenfor pasientens. Registeret er kodet via løpenummer og inneholder ikke navn eller personnummer.

Prosjektet er godkjent av personvernombudet ved UUS og av Regional etisk komité. Alle variablene som registreres inngår i seksjonens vanlige rutiner for utredning, behandling og rehabilitering, slik at ingen ekstra opplysninger innhentes bare til bruk i registeret. Den eventuelle ekstra belastningen pasienten opplever i forhold til å delta i registeret, for eksempel ved å motta informasjon, signere etc., forventes oppveid av den fordel pasienter med akuttgeriatriske problemstillinger vil få ved kvalitetssikring og forskning innenfor det akuttgeriatriske området.

I forbindelse med studien er det registrert kvantitativ informasjon i henhold til standardiserte skåringsverktøy, som

- Glasgow Coma Scale:
 - et standardisert skjema som omhandler bevissthetsnivå ved innleggelse
 - øyeåpning, verbal respons og motorisk respons
 - maks. skår 15(4+5+6), min. skår 3(1+1+1)
 - skåres av *lege*
- Bergs balanseskala:
 - kartlegging av funksjon og balanse
 - ulike utfordringer i sittende og stående stilling
 - skåres av *fysioterapeut*
- Time Up and Go:
 - vurdering av gangfunksjon og balanse
 - sitte i en stol, reise seg ved signal, gå 3 meter, snu, gå tilbake til stolen, sette seg ned
 - mobilitetsproblem hvis mer enn 20 sekunder (tar vanligvis 7-10 sek)
 - fylles ut av *fysioterapeut*
- Mini Mental Status Evaluering:
 - vurdering av kognitiv status
 - gjennomføres ved utskrivelse

- skåres av *ergoterapeut*
- Klokketest:
 - maks. skår 7
 - fylles ut av *ergoterapeut*
- IQCODE:
 - vurdering av funksjonsutvikling siste ti år
 - en gjennomsnittsskår > 3,5 gir mistanke om kognitiv svikt
 - er basert på *pårørendes* opplysninger
- Barthel ADL-indeks:
 - vurdering av daglig funksjonsnivå og grad av uavhengighet
 - spising, bading/dusj, personlig hygiene, påkledning, tarmkontroll, blærekontroll, toalettbesøk, stol/seng-forflytning, mobilitet, trappegang
 - maks. skår 20
 - skåres på *tverrfaglig* møte

Videre registrerer *legen* følgende

- komorbiditet og kroniske sykdommer jfr. ICD10
 - både kjente sykdommer og sykdommer påvist ifm innleggelsen
- medikamentforbruk før, under og etter sykehusoppholdet
- delirium og/eller andre komplikasjoner
- fysiologiske variabler
 - fylles ut av *sykepleier*

Pasientenes kjønn, fødselsår, høyde, vekt, bosted, sosiale forhold og behov for hjemmehjelp er også tatt med i registreringen, samt om det dreier seg om en evt. reinnleggelse. Videre blir det registrert om pasientene er B-meldt *før* ankomst akuttgeriatrisk sengepost, varighet av innleggelsen samt hvor de utskrives til. B-melding innebærer at pasienten meldes utskrivningsklar fra sykehuset, og at kommunen deretter har en frist på 7 døgn for å tilby pasienten kommunalt opphold etter behov. Etter denne fristen har sykehuset krav på å få dekket utgifter til sykehusoppholdet. Denne informasjonen registreres av *postsekretær*.

Skjemaene er scannet og lagt inn i SPSS.

Resultater

I perioden 14.12.2008 til 09.11.2009 ble det fra akuttgeriatrisk sengepost skrevet ut 597 pasienter. Studien er basert på skjemaer som er registrert i denne perioden. Disse utgjorde totalt 406 pasienter. Som vi ser av nedenstående tabell, var omtrent to av tre innlagte pasienter i observasjonstiden kvinner.

Kjønn

n = 397, missing = 9

<i>kvinner</i>	255	64%
<i>menn</i>	142	36%

Sosiale forhold fremgår av tabellen, som viser at over halvparten bodde alene.

Sosiale forhold

n = 389, missing = 17

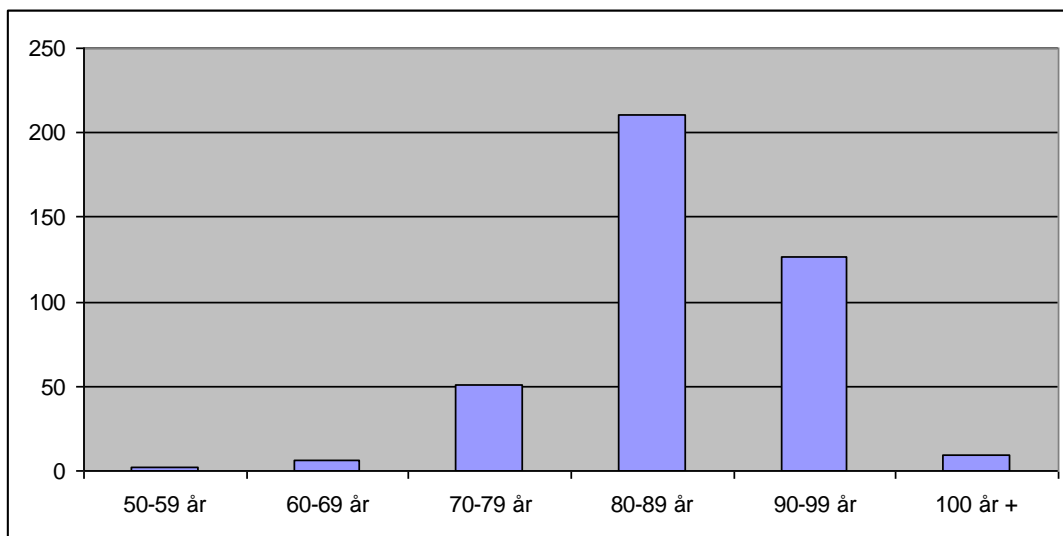
<i>bor alene</i>	237	61%
<i>bor med andre</i>	124	32%
<i>bor på sykehjem</i>	19	5%
<i>annet</i>	9	2%

Det var stor overvekt av de eldre aldersgruppene. Mer enn fire av fem av pasientene var over 80 år.

Aldersgruppe

n = 406, missing = 0

50-59 år	2	0%
60-69 år	6	1%
70-79 år	51	13%
80-89 år	211	52%
90-99 år	127	31%
100 år +	9	2%



203 pasienter (54%) hadde hjemmesykepleie. 106 (29%) hadde hjemmehjelp.

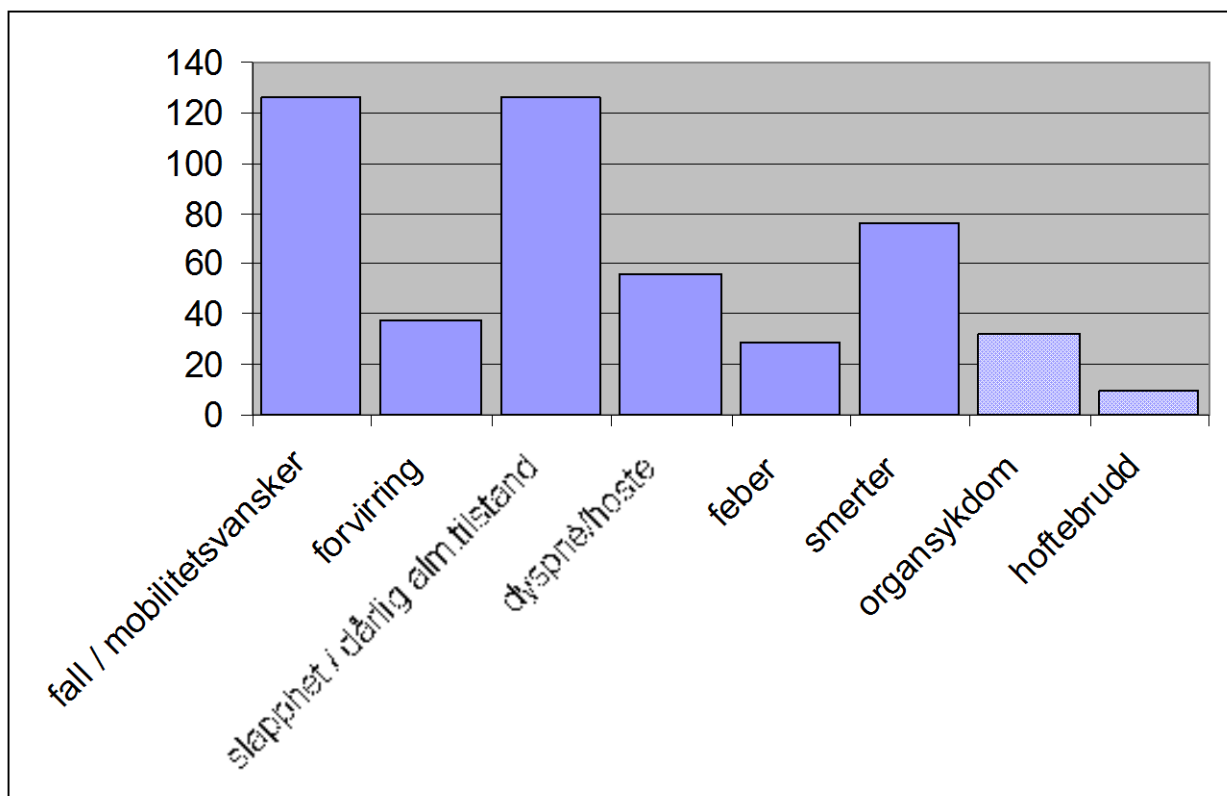
Symptomene eller problemet som førte til innleggelsen kommer frem av tabellen under. Den spesifikke diagnostiseringen gjort ved et senere tidspunkt på avdelingen kommer frem i senere tabeller.

Hver tiende kom inn med mistanke om en definert diagnose (ulike organsykdommer eller hoftebrudd). De resterende ble innlagt pga. ett eller flere symptomer, og videre utredet i akuttgeriatrisk sengepost. 252 (62%) kom inn pga. fall/mobilitetsvansker eller dårlig allmenntilstand, og 161 (40%) med dyspné, feber eller smerter. 38 pasienter (9%) hadde forvirring som dominerende symptom før innleggelsen.

Årsaker til innleggelse

n = 406, missing = 0

<i>fall/mobilitetsvansker</i>	126	31%
<i>forvirring</i>	38	9%
<i>slapphet/dårlig alm.tilstand</i>	126	31%
<i>dyspné/hoste</i>	56	14%
<i>feber</i>	29	7%
<i>smerter</i>	76	19%
<i>organsykdom</i>	32	8%
<i>hoftebrudd</i>	10	3%



Hver syvende pasient hadde kjent demens ved innkomst akuttgeriatriisk avdeling, mens ytterligere 8 prosent fikk denne diagnosen påvist under oppholdet. Én av ti hadde historie med osteoporose og brudd, og ytterligere 3 prosent fikk dette påvist. Kjent hypertensjon forekom hos hver tredje, mens KOLS eller annen kjent lungesykdom forekom hos hver syvende. 8% hadde hatt kreft siste fem år. Tabellen over kroniske sykdommer viser også at alle de store gruppene av hjerte- og karsykdom hadde en prevalens på oppunder 20 prosent i materialet.

Kroniske sykdommer

	<i>kjent ved innkomst</i>		<i>påvist under opphold</i>	
<i>Hjerteinfarkt</i>	77	19%	10	3%
<i>Hjertesvikt</i>	73	18%	8	2%
<i>Perifer karsykdom</i>	30	7%	1	0%
<i>Atrieflimmer</i>	75	19%	7	2%
<i>Hypertensjon</i>	132	33%	1	0%
<i>Annen hjerte-/karsykdom</i>	76	19%	5	1%
<i>Hjerneslag</i>	70	17%	4	1%
<i>Hjerneslag m/hemiparese</i>	11	3%	3	1%
<i>Demens</i>	62	15%	31	8%
<i>Parkinsonisme</i>	13	3%	0	
<i>KOLS/annen lungesykdom</i>	56	14%	3	1%
<i>Inflamm. revm. sykdom</i>	22	5%	0	
<i>Ulcussykdom</i>	17	4%	7	2%
<i>Lever sykdom</i>	0		2	1%
<i>Lever svikt</i>	0		1	0%
<i>Hypothyreose</i>	24	6%	1	0%
<i>Diabetes</i>	40	10%	1	0%
<i>Endeorganskade</i>	6	2%	1	0%
<i>Endokrine sykdommer</i>	13	3%	4	1%
<i>Mod. nyresvikt (GFR 30-60)</i>	27	7%	9	2%
<i>Alv. nyresvikt (GFR<30)</i>	5	1%	1	0%
<i>Kreft siste 5 år</i>	34	8%	6	2%
<i>Metastaser</i>	5	1%	7	2%
<i>Kreft for mer enn 5 år siden</i>	12	3%	0	
<i>Osteoporose m/brudd</i>	42	10%	12	3%
<i>Synshemming</i>	23	6%	0	
<i>Hørselshemming</i>	16	4%	0	
<i>Psykiatrisk sykdom</i>	38	9%	4	1%
<i>Andre sykdommer</i>	45	11%	16	4%

Tabellen under viser at diuretika ved innkomst ble brukt av hver tredje pasient, hvorav 8 prosent av disse fikk redusert eller seponert dosen under oppholdet. 6 prosent fikk redusert eller seponert ACE-hemmere.

Mens én av syv pasienter brukte psykofarmaka ved innkomst, fikk 5 prosent av disse dosen redusert eller medikamentet seponert. 16 pasienter (4%) fikk forordnet psykofarmaka eller doseøkning i allerede forordnede medikamenter. Vitamintilskudd ble tillagt 32 pasienter (8%).

Legemidler

n = 406, missing = 0

	<i>ved innkomst</i>		<i>nyforordn./doseøk.</i>		<i>dose sep./redusert</i>	
<i>diuretika</i>	139	34%	28	7%	33	8%
<i>betablokker</i>	114	28%	26	6%	20	5%
<i>ACE-hemmer</i>	122	30%	9	2%	25	6%
<i>kalsiumblokker</i>	51	13%	9	2%	8	2%
<i>digitalis</i>	47	12%	16	4%	12	3%
<i>marevan</i>	75	19%	21	5%	12	3%
<i>antitrombotika</i>	121	30%	38	9%	18	4%
<i>statiner</i>	66	16%	7	2%	7	2%
<i>nitropreparater</i>	38	9%	13	3%	3	1%
<i>ppi/H2-blokker</i>	38	9%	17	4%	5	1%
<i>antidiabetika</i>	35	9%	4	1%	2	1%
<i>NSAIDS</i>	14	3%	6	2%	8	2%
<i>inhalasjon</i>	29	7%	41	10%	9	2%
<i>osteoporosemedisin</i>	31	8%	26	6%	2	1%
<i>antibiotika</i>	20	5%	78	19%	30	7%
<i>paracetamol</i>	72	18%	66	16%	9	2%
<i>sterke analgetika</i>	67	17%	67	17%	28	7%
<i>psykofarmaka</i>	60	15%	16	4%	19	5%
<i>vitaminer</i>	45	11%	32	8%	6	2%

Premorbid nivå på 19 eller 20 (dvs. at de ikke hadde behov for assistanse i det daglige) forekom hos mer enn hver tredje pasient, og ved innkomst var tallet redusert til nesten det halve. Ved utskrivning hadde fortsatt bare én av fire fått tilbake evnen til å være selvhjulpen, dvs. en reduksjon på 13 prosent i forhold til premorbid nivå. Tabellen gir ytterligere detaljer om de ulike kategoriene:

Barthel ADL-indeks

n = 252, missing = 154

n = 262, missing = 144

n = 246, missing = 160

	<i>premorbid</i>		<i>innkomst</i>		<i>utskrivning</i>	
0-10 svært pleietrengende	34	14%	103	39%	71	28,9%
11-18 trenger noe hjelp	122	48%	114	44%	112	46%
19-20 selvhjulpen	96	38%	45	17%	62	25%
25-prosentil	13		8		10	
median	17		13		15	
75-prosentil	20		17		19	

Følgende fysiologiske variabler ble registrert på akuttgeriatrisk sengepost:

Puls

n = 294, missing = 112

<i><60 slag/min</i>	29	10%
<i>>90 slag/min</i>	57	19%

SYSTOLISK BT liggende *n = 288, missing = 118*

<i><100mmHg</i>	14	5%
<i>>140mmHg</i>	127	44%

Ortostatisme *n = 87, missing = 319*

<i>SLBT – SSBT > 20</i>	23	26%
----------------------------	----	-----

Hypoksi *n = 293, missing = 113*

<i>SO2 < 90%</i>	20	7%
---------------------	----	----

Hb *n = 281, missing = 125*

<i><11,7 (♀), <13,4 (♂)</i>	156	56%
<i>>15,3 (♀), >17,0 (♂)</i>	5	2%

Hvite *n = 287, missing = 119*

<i><3,5</i>	1	0%
<i>>10,0</i>	84	30%

Na *n = 285, missing = 121*

<i><137mmol/l</i>	124	44%
<i>>145mmol/l</i>	9	3%

K *n = 285, missing = 121*

<i><3,5mmol/l</i>	24	8%
<i>>5,0mmol/l</i>	8	3%

Kreatinin *n = 279, missing = 127*

<i><50 (♀), <60 (♂) μmol/l</i>	42	15%
<i>>90 (♀), >100 (♂) μmol/l</i>	91	33%

Albumin *n = 268, missing = 138*

<34g/l	80	30%
>45g/l	6	2%

BMI *n = 203, missing = 203*

<20	58	29%
20-25	85	42%
25-30	48	24%
>30	12	6%

IQCODE *n = 128, missing = 278*

<3,44	37	29%
3,44-4,0	29	23%
>4,0	62	48%

Tabellen under viser at nesten halvparten av pasientene ble utskrevet til korttids plass i sykehjem, mens én av tjue reiste tilbake til sin faste sykehjemsplass. Hver tredje pasient kunne reise direkte hjem, mens hver åttende ble skrevet ut til daghospitalet, rehabilitering eller annen sykehusavdeling. 3 prosent døde under oppholdet.

Utskrevet til *n = 401, missing = 5*

<i>korttids plass i sykehjem</i>	169	42%
<i>fast plass i sykehjem</i>	21	5%
<i>rehab/opptreningssenter</i>	3	1%
<i>hjem</i>	146	36%
<i>annen sykehusavdeling</i>	19	5%
<i>daghospitalet</i>	23	6%
<i>mors</i>	13	3%
<i>annet</i>	7	2%

Diskusjon

Skjemaene som er brukt i forbindelse med registreringen, har potensiale for forbedring. Legemiddelregistreringen bør i forbindelse med noen preparatgrupper deles inn i undergrupper, for å tydeliggjøre om medikamenters bivirkninger kan være årsak til innleggelsen. Eksempelvis bør diuretika spesifiseres nærmere, da de ulike typene har ulike bivirkningsprofil, hvorav flere i seg selv kan forårsake funksjonssvikt hos eldre. Det samme bør gjelde psykofarmaka. Man bør vurdere om systemiske kortikosteroider > 3 måneder bør med på skjemaet, for evt. å kunne linke dette til tilfeller med osteoporose og brudd. Det er et økende forbruk av naturlegemidler, noen med uheldige bivirkninger eller fare for interaksjoner, og disse preparatene bør derfor komme med i registreringen. Et annet eksempel er at det, i forbindelse med registrering av temperatur, bør komme frem om pasienten har tatt febernedssettende medikamenter i forkant av målingen.

For å kunne skille mellom manglende utfylling av rubrikker pga unøyaktighet, eller om det skyldes at et konkret område ikke er undersøkt, kan det være en idé med en rubrikk for “ikke undersøkt” eller “vet ikke”. Dette kan igjen være gjenstand for å oppdage rom for forbedringer i avdelingen, eller påvirke de ansatte til en mer nøyaktig utfylling av skjemaene. På den annen side vil flere rubrikker gjøre skjemaregistreringen mer omfattende, noe som kan gå ut over motivasjonen og nøyaktigheten i utfyllingsarbeidet.

Man skal huske på at skjemaene er fylt ut i en meget travel hverdag, hvor pasientenes ved og vel av naturlige årsaker prioriteres fremfor papirarbeid. Men mangler i registreringen kan føre til at viktig informasjon utelates. Resultatene fra 2009 viser at det er gjennomgående mange “missing”. Dette går ut over tallenes pålitelighet og kan gi feilaktige utslag i forbindelse med resultatene. For at utbyttet av pasientregistreringen skal bli optimal, og at avdelingen i tråd med den opprinnelige intensjonen skal kunne bruke registeret til kliniske kvalitetssikring og forskning, bør nøyaktigheten forbedres. Dette vil være til det beste for alle parter, ansatte så vel som pasienter.

Kjønn, aldersfordeling og sosiale forhold:

Over halvparten av de 406 pasientene som ble tatt i mot av Akuttgeriatriisk avdeling, var i alderen 80-89 år. Hvis man også inkluderer de som var over 90 år, utgjorde pasienter over 80 år 85 prosent av pasientbelegget.

Av pasienter i alle aldre sett under ett, fremgår det at 64 prosent var kvinner. 61 prosent av pasientene bodde alene. Mange av disse vil av naturlige grunner være enker i høy alder. Kvinner lever generelt sett lengre enn menn, og må klare seg selv inntil de evt. blir overført til sykehjem. Eldre menn har oftere en partner som steller for dem, og som kontakter helsetjenesten før situasjonen blir for alvorlig. Statistikken viser at for hver 100-årige mann finnes 200 kvinner på samme alder.

At mer enn tre av fem av de akuttgeriatriiske pasientene bor alene, illustrerer også en økt sårbarhet i forbindelse med sykdom. Redusert reservekapasitet hos eldre gjør at en sykdomsprosess raskt kan progrediere til en akutt tilstand, hvis den ikke oppdages av pårørende på et tidlig tidspunkt. Mange eldre i det norske samfunnet lever isolert, ønsker ikke å være til bry for andre, og har kanskje et begrenset antall besøk hos sin fastlege per år.

Årsaker til innleggelse:

Som tallene viser, og som skjemaet for så vidt legger opp til, hadde mange av pasientene flere årsaker til å bli lagt inn ved Akuttgeriatriisk avdeling: Nesten hver tredje ble lagt inn på avdelingen pga fall eller mobilitetsvansker, og like mange grunnet slapphet eller dårlig allmenntilstand.

Hos eldre og skrøpelige mennesker vil en sykdomstilstand ofte presenteres gjennom kroppens svakeste organ, atypisk for den sykdommen som *egentlig* ligger til grunn. Hvilke symptomer som fremkommer for en gitt sykdom varierer dermed fra pasient til pasient, avhengig av hvordan de ulike organsystemene fungerer. Ettersom det svakeste organ hos eldre ofte er hjernen, nedre urinveier, muskel- og skjelett- eller hjerte- og karsystemet, vil det presenterende symptomet ofte være i form av akutt forvirring, depresjon, inkontinens, fall eller synkope. Derfor kan fall eller mobilitetsvansker like gjerne skyldes en blindtarmbetennelse, lungebetennelse eller urosepsis. Hos eldre vil differensialdiagnosene generelt sagt være de samme, uavhengig av den gamles symptomer (8).

9 prosent av pasientene hadde ved innleggelse symptomer på akutt forvirring. Dette *kan* skyldes en underrapportering, da det ikke er uvanlig at hele 20-30 prosent av akuttinnlagte geriatriiske indremedisinske pasienter får delirium diagnostisert. Det bør også nevnes at man i en akutfase ikke alltid greier å fange opp disse symptomene ved innkomst. Det kan være utfordrende å få registrert om pasienten er dement, har symptomer på forvirring eller har en blandingstilstand. En studie (9) viste en prevalens av diagnostisert delirium i forbindelse med hoftefraktur på 21 prosent preoperativt, og på 36 prosent fem dager etter operasjonen blant dem som ikke hadde fått stillet diagnosen delirium preoperativt. Andelen av hoftefraktur som årsak til innleggelse i akuttgeriatriisk sengepost var i 2009 på 3 prosent. Forekomsten av forvirring som årsak til innleggelsen er generelt sett ikke like høy for *andre* sykdomstilstander hos eldre, men man skulle likevel kunne forvente at tallet hadde vært noe høyere.

14 prosent hadde dyspné eller hoste, 7 prosent var febrile, og hver femte pasient var preget av smerter. Disse symptomene hadde en tendens til å overlappe, da de presenterer seg ved mange av de ulike årsakene til innleggelse.

Hver tiende pasient kom inn med en definert organdiagnose, derav 3 prosent med hoftebrudd og 8 prosent med en spesifikk organsykdom. Ut over dette ble ni av ti pasienter diagnostisert ved akuttgeriatriisk sengepost.

Kroniske sykdommer:

På den ene siden kan det virke som om det er en mulig underrapportering av kroniske sykdommer. Tidsnød, eller manglende interesse for skjemaene, kan ha vært årsaker til dette.

På den annen side er det usikkerhet rundt registreringen, om noen av sykdommene er blitt registrert dobbelt. For eksempel kan “perifer karsykdom” og “annen hjerte-/karsykdom” lett brukes om hverandre, evt. i tillegg til mer definerte hjerte-/karsykdommer. Det samme gjelder “demens” og “psykiatriisk sykdom”.

I underkant av én av ti fikk påvist demens under oppholdet, utover de 15 prosent som hadde kjent diagnose ved innkomst. Disse tallene kan i realiteten ha vært høyere. Som tidligere nevnt er det vanskelig å stille demensdiagnosen når en pasient er akutt syk, da det er vanskelig

å vite om en kognitiv svikt skyldes demens, delirium eller begge deler. En uoppdaget demensutvikling kan i seg selv ha vært bakenforliggende årsak til den akutte innleggelsen, for eksempel ved at pasienten glemmer å ta medisinene sine, ikke klarer å uttrykke overfor pårørende hvordan formen har vært i det siste eller glemmer å ta til seg drikke. Mens mer enn hver femte pasient hadde demens, hadde hver tiende en annen psykisk lidelse.

10 prosent av pasientene hadde historie med osteoporose med brudd, og 3 prosent fikk påvist dette i avdelingen. Brudd hos eldre er et stort medisinsk problem i Norge. Osteoporose er en stor risikofaktor, i tillegg til at risikoen øker med økende alder. Eldre kvinner har dobbelt så høy risiko for hofte- og ryggbrudd som jevnaldrende menn, og tidligere lavenergibrudd (fall på samme nivå) øker sjansen for nytt brudd. Andre viktige faktorer som spiller inn hos eldre er økt falltendens pga. svekket syn, tidligere hjerneslag eller parkinsonisme, røyking, kroppsmasseindeks $< 22\text{kg/m}^2$ og systemiske kortikosteroider gitt i mer enn 3 måneder (10).

Ingen fikk påvist diabetes, men hver tiende pasient hadde allerede kjent sykdom. Menn med type 2 diabetes har to til fire ganger økt risiko for hjerteinfarkt og hjerneslag, mens kvinner har tre til fem ganger økt risiko. Personer med diabetes er også utsatt for skader på små blodårer blant annet i nyrer og øyne, noe som igjen kan føre til nyresvikt og nedsatt syn. Moderat nyresvikt (GFR 30-60) forekom hos 7 prosent, i tillegg til de 2 prosent som ble påvist under oppholdet. Alvorlig nyresvikt (GFR < 30) var tilfellet hos 1 prosent av pasientene. Synshemming forekom hos 6 prosent. Allerede ved en kroppsmasseindeks $> 25\text{kg/m}^2$ øker sjansen for å utvikle diabetes type 2. Denne gruppen utgjorde 30 prosent av pasientbelegget i akuttgeriatrisk sengepost. I helseundersøkelser i Norge i 2002–2003 oppga 8 prosent av 75-åringer at de hadde type 2 diabetes. Tallene samsvarer godt med pasientbelegget på avdelingen i 2009 (11).

Over halvparten hadde erfaring med hjerte- og karsykdom, infarkt og/eller hjerneslag med eller uten hemiparese. Her er tallene helt klart overlappende, da det er en naturlig sammenheng mellom disse sykdommene. Har man atrieflimmer øker sjansen for hjerneslag, på samme måte som aterosklerose øker risiko for infarkt. En stor del av de 43 prosent over 75 år som i 2009 i følge Folkehelseinstituttet oppgav at de levde med en hjerte- og karsykdom, hadde også vært utsatt for slag eller infarkt. Hypertensjon forekom hos hver tredje, og kun én pasient fikk dette påvist under oppholdet på Geriatrisk avdeling. Hovedårsaken til dette er at man i geriatrien må prioritere pasientens aktuelle helseproblemer der og da, fremfor det som kun er en risikotilstand for fremtidig sykdom. Dessuten går blodtrykket ofte litt ned hos de eldste, og særlig ved demens.

Legemidler:

Polyfarmasi hos eldre er en hyppig årsak til hospitalisering. Nær 60 prosent av legemiddelbrukere over 70 år hentet i 2008 mer enn fem ulike legemidler på apoteket. Hver femte hentet mer enn ti forskjellige reseptbelagte legemidler (11). Risiko for legemiddelinteraksjoner, i tillegg til at eldre er mer sensitive og eliminerer stoffene langsommere, øker sjansen for alvorlig funksjonssvikt. Antikolinergika, psykofarmaka og kardiovaskulære medikamenter gir størst risiko for dette.

Diuretika ble ved innkomst brukt av hver tredje pasient. Det ble under oppholdet seponert eller redusert diuretika hos 8 prosent og lagt til hos 7 prosent. Riktig valg av antihypertensiva er helt essensielt, og avhenger av pasientens sykehistorie, komorbiditet og tidligere erfaringer med ulike medikamenter. For høye doser kan lett føre til hypotensjon, elektrolyttforstyrrelser

og uremi, mens for lave doser ikke gir tilstrekkelig blodtrykkskontroll. Tiazider er i følge de norske retningslinjene førstevalget som monoterapi i forbindelse med hypertensjon, da dette både er det billigste preparatet og er regnet som like godt eller bedre enn andre antihypertensiva. Hos de *eldste* derimot kan tiazider være meget uheldig. Tiaziders blodtrykkssenkende virkning skyldes først og fremst en diuretisk virkning som følge av hemmet opptak av NaCl, men lang tids tiazidbruk kan resultere i *for* lave natriumverdier, med en eventuell hypovolemi til følge. Dette bekreftes i materialet fra akuttgeriatriisk sengepost, hvor nesten *halvparten* av pasientene kom inn med hyponatremi.

6 av de 30 prosentene som stod på ACE-hemmere fikk redusert eller seponert medikamentene. Dette kan ha skyldtes at det har foreligget en uremiutvikling, ofte i forbindelse med en nyresvikt. Pasienten kan også ha vært plaget med ortostatisk hypotensjon eller svimmelhet. Uventet stort blodtrykksfall hos pasienter med generell arteriosklerose kan gi mistanke om en ensidig nyrearteriestenose, og i så fall kan disse medikamentene forverre nyrefunksjonen betydelig og føre til farlig hyperkalemi. Ved alvorlig aorta- eller mitralstenose er ACE-hemmere kontraindisert.

I følge Folkehelseinstituttet brukte én av fem eller cirka 19 prosent av befolkningen legemidler mot hjerte- og karsykdom i 2008. Det norske forbruket av kolesterolsenkende midler (statiner) var på topp i internasjonal sammenheng, ved at 425 000 personer (9%) hentet statiner på apoteket (11). Dette samsvarer godt med de 16 prosent som ble registrert på avdelingen, da det er flest brukere i den eldre aldersgruppen. Hypertensjonen i seg selv er praktisk talt aldri en direkte årsak til innleggelsen, men heller en del av et komorbid bilde.

Hver sjuende pasient brukte psykofarmaka ved innkomst. Av dem fikk 5 prosent dosen redusert eller medikamentet seponert. 4 prosent fikk forordnet psykofarmaka eller doseøkning av allerede forordnede medikamenter. Dette tallet er lavere enn hva Folkehelseinstituttet rapporterer på landsbasis for alle mellom 65-79 år, hvor det kommer frem at hver tredje person i 2009 brukte et legemiddel mot psykiske lidelser (11). Dette skyldes at forbruket av psykofarmaka er meget høyt blant beboere på sykehjem, og undersøkelser har vist at tre av fire med demens på sykehjem blir foreskrevet et eller flere psykofarmaka (12).

Barthel ADL-indeks:

Blant dem som tidligere trengte *noe* hjelp i det daglige, var det ikke store endringer hvis man sammenlikner premorbid nivå med situasjonen etter utskrivning. Derimot forekom det en fordobling av gruppen pasienter som var *svært* pleietrengende, med en Barthel ADL-indeks på 0-10. Her kan forventes å finne mange av de mer inngripende sykdomshendelsene, som hjerneslag med eller uten hemiparese, demens mv. Mens 38 prosent var selvhjulpne i det daglige *før* innleggelsen, og dermed hadde en ADL-indeks på 19 eller 20, var det et fall i denne gruppen til 25 prosent ved utskrivelse. Dog ville en del av disse bli overført til korttidsplass, ofte med positive utfall hva fremtidig uavhengighet angår (se under punktet 'Utskrivning').

Fysiologiske variabler:

At hver tiende pasient var bradykard, kan ha skyldtes medikamenter (f.eks. digitalisglykosider eller betablokkere), AV-blokk i forbindelse med hjerteinfarkt eller være fysiologisk. Hver femte pasient hadde takykardi, noe som kan være forårsaket av sykdomsprosesser som fører

til økt hjertefrekvens, henge sammen med den stressende situasjonen det er å bli innlagt på sykehus, eller være medikamentindusert (f.eks. antikolinergika).

I underkant av halvparten av pasientene hadde et systolisk liggende blodtrykk over 140 mmHg. Stivere karvegg gir økt motstand, og er en direkte årsak til hypertensjon. Ellers er nok “white coat hypertension” en medvirkende årsak til den noe høye andelen av høyt systolisk blodtrykk.

Ortostatisme måles ved at man subtraherer systolisk stående blodtrykk fra systolisk liggende blodtrykk. Hvis blodtrykksfallet er mer enn 20 mmHg, foreligger ortostatisme. Dette var tilfellet hos 23 pasienter, men her var det bare en femtedel av pasientene som ble undersøkt, så tallet er i realiteten trolig mye høyere. Ortostatisme skyldes som regel medikamenter (f.eks. ACE-hemmere eller kalsiumantagonister), og øker faren for fall betraktelig.

Bare 7 prosent hadde hypoksi, noe som *kan* skyldes manglende registrering, ettersom andelen av kroniske sykdommer som affiserer ventilasjonen var vesentlig høyere (15 prosent hadde KOLS/annen lungesykdom og 18 prosent hjertesvikt).

Over halvparten viste tegn til anemi. Bakenforliggende årsaker til anemi hos eldre er ofte kostholdsrelatert, og kan skyldes jern-, folat- eller vitamin B₁₂-mangel. Andre forklaringer kan være blodtap grunnet malignitet eller medikamenter (f.eks. NSAIDS).

Hver tredje pasient hadde økte leukocyttverdier, noe som indikerer en inflammatorisk prosess, og da hyppigst en nedre urinveisbetennelse eller pneumoni.

Nesten halvparten hadde hyponatremi. Som tidligere belyst spiller forbruket av tiazider en stor rolle i denne forbindelse, med hemmet opptak av NaCl og for lave natriumverdier til følge. At hver tredje hadde kreatininverdier over det normale, reflekterer dårlig GFR og understøtter at en stor andel av pasientene hadde sviktende nyrefunksjon. Lave kreatininverdier (hos 15%) avspeiler trolig en redusert muskelmasse.

Hele 29 prosent av pasientene hadde en kroppsmasseindeks under 20. BMI mellom 25-30 regnes som optimalt for gamle, blant annet for å redusere risikoen for osteoporose og for å opprettholde et godt immunforsvar.

Utskrivning:

Fire av ti ble skrevet ut til korttidsplass i sykehjem, og nesten like mange ble sendt hjem. Forskning viser at overflytting til en såkalt intermediæravdeling på et veldrevet sykehjem gir bedre overlevelse og færre sykehus-reinnleggelser av samme sykdomsårsak enn ved utskrivning direkte til hjemmet. Samme randomiserte kontrollerte studie kunne vise en signifikant økning i antall pasienter som etter 26 uker ikke lenger var hjelpetrengende (13).

Konklusjon

Denne deskriptive analysen av det akuttgeriatriiske belegget ved Ullevål Universitetssykehus i 2009 gir et karakteristisk bilde av geriatrien og dens utfordringer.

Eldre mennesker, ofte aleneboere og hyppigst er disse kvinner, er meget utsatt for akutt funksjonssvikt eller akutt somatisk sykdom. Svekkede homeostatiske mekanismer gir en redusert reservekapasitet, samtidig som at symptomer blir mer uspesifikke med økende alder. Multimorbiditet gjør sykdomsbildet mer uoversiktlig, og det kan være vanskelig for pasienten å skille symptomene fra hverandre. Samtidig øker polyfarmasi risikoen for interaksjoner og bivirkninger, som på den annen side kan feiltolkes som symptomer på sykdom.

Ellers er geriatrien preget av at symptomene som fremkommer for en gitt sykdom varierer med hvilket organsystem som er det svakeste hos den aktuelle pasient, og at således de presenterende symptomene vil være atypiske for den til grunnliggende sykdommen. Akutt forvirring, depresjon, inkontinens, fall eller synkope kan derfor være symptomer på blindtarmbetennelse, urosepsis eller lungebetennelse. Dette kan gi store utfordringer i det diagnostiske arbeidet.

Befolkningen som lever lenge er som nevnt belastet med høye nivåer av kroniske sykdommer. I tillegg gir geriatriiske syndromer som kognitiv svikt, fall, inkontinensproblemer, syns- eller hørselssvekkelse, lav kroppsmasseindeks og svimmelhet, vanskeligheter med å klare seg selv i det daglige. Redusert funksjonsevne i forbindelse med daglig aktivitet er assosiert med økt risiko for fall, depresjon, institusjonalisering og død.

Prevalensen av demens øker med alderen, og i materialet fra 2009 var i underkant av hver fjerde pasient dement. Hver tredje demenspasient fikk diagnosen stilt i forbindelse med innleggelsen på akuttgeriatriisk sengepost. Kognitiv svikt gir store utfordringer i det daglige, med tanke på å ta de riktige medikamentene til rett tid, å spise og drikke regelmessig, kontakte pårørende eller helsepersonell hvis noe er galt etc., og kan i seg selv være den grunnleggende årsaken til innleggelse.

Hver tredje pasient viste seg å være undervektige. Underernæring kan skyldes mistrivsel, tygge- eller svelgvansker, redusert appetitt, kognitiv svikt eller annet, og må tas på alvor. En av to hadde dessuten tegn til anemi, som blant annet kan være kostholdsrelatert og skyldes et utilstrekkelig inntak av jern, vitamin B12 og folsyre.

Elektrolyttforstyrrelser forekom hyppig blant de innlagte akuttgeriatriiske pasientene. Det viste seg at annenhver pasient hadde hyponatremi, trolig grunnet et utstrakt forbruk av tiazider. Dette illustrerer viktigheten av å ha god dialog med fastlegene, som er ansvarlig for blodtrykks- og elektrolyttkontroll, og rekvirering av de best egnede blodtrykksmedisinene.

Analysen bærer preg av at det foreligger for store mangler i forhold til dataregistreringen. Dette er spesielt viktig i forbindelse med de områder som er gjennomgående problematiske for eldre og skrøpelige pasienter, som blodtrykksmåling, ortostatisme, Barthel ADL-indeks og IQCODE. Kartlegging av ortostatisme ble bare gjennomført hos en femtedel av pasientene på sengeposten, til tross for at ortostatisme er en høy risikofaktor for fall, institusjonalisering og

død. Det var en drøy tredjedel av pasientene som ikke hadde fått beregnet deres daglige funksjonsnivå jfr. Barthel ADL-indeks, og i forhold til IQCODE var dette utelatt hos to av tre pasienter. Dette er viktige parametre som ikke bør utelates i den videre registreringen.

Eldre menneskers kompleksitet hva helse angår fordrer et tverrfaglig og helhetlig behandlingstilbud, noe som denne analysen fra Geriatriisk avdeling illustrerer. For raskt å kunne tilby de akuttgeriatriiske pasientene den hjelpen de trenger, er det viktig med spesialiserte team som er vant til å tenke helhetlig, på de eldres premisser, og til å arbeide på tvers av de ulike spesialområdene. God akuttbehandling er viktig, men vel så viktig for pasienten er å opprettholde en optimal fremtidig funksjonell og fysiologisk status.

Samfunnet vil i løpet av årene som kommer få en økende andel eldre i befolkningen. Behovet for mer satsning på det geriatriiske området, flere spesialister innen geriatriisk medisin, og ytterligere forskning og kvalitetssikring, er en nødvendighet for å møte morgendagens krav til helsevesen.

Litteratur

1. Statistisk Sentralbyrå
2. Heflin MT, Schmader KE, Sokol HN. Geriatric health maintenance. UpToDate 2011.
3. Lofthus CM, Osnes EK, Falch JA et al. Epidemiology of hip fractures in Oslo, Norway. *Bone* 2001; 29: 413-8.
4. Robbins JA, Biggs ML, Cauley J. Adjusted mortality after hip fracture: From the cardiovascular health study. *J Am Geriatr Soc* 2006; 54: 1885-91.
5. Lingjærde O. Psykofarmaka. Høyskoleforlaget 2001.
6. Vidan M, Serra JA, Moreno C et al. Efficacy of a comprehensive geriatric intervention in older patients hospitalized for hip fracture: a randomized, controlled trial. *J Am Geriatr Soc* 2005; 53: 1476-82.
7. Saltvedt I, Mo ESO, Fayers P, Kaasa S, Sletvold O. *J Am Geriatr Soc* 2002; 50: 792-98.
8. Resnick NM, Marcantonio ER. How should clinical care of the aged differ? *Lancet* 1997; 350: 1157-58.
9. Juliebø V, Bjørø K, Krogseth M et al. Risk factors for preoperative and postoperative delirium in elderly hip fracture patients. *J Am Geriatr Assoc* 2009; In press.
10. Sosial- og Helsedirektoratet. Faglige retningslinjer for forebygging og behandling av osteoporose og osteoporotiske brudd. 2005.
11. Nasjonalt Folkehelseinstitutt. Folkehelse rapport 2010: Helsetilstanden i Norge. 2010.
12. Selbaek G, Kirkevold Ø, Engedal K. The prevalence of psychiatric symptoms and behavioural disturbances and the use of psychotropic drugs in Norwegian nursing homes. *Int J Geriatr Psych*.2007.
13. Garåsen H, Windspoll R, Johnsen R. *BMC Public Health* 2007; 7:68.